

ABSTRAK

Veronica, Carla Anggi Raphael. 2022. Desain Buku Saku Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) Dilengkapi Teknologi AR (*Augmented Reality*) Pada Materi Dimensi Tiga: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc., (II) Feri Tiona Pasaribu, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Buku saku, STEM, AR, Dimensi Tiga

Penelitian ini bertitik tolak pada kerangka berpikir bahwa perlu adanya suatu bahan ajar tambahan yang efektif dan efisien, serta memaksimalkan penggunaan teknologi di dalam pembelajaran. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain dan kualitas buku saku berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dilengkapi teknologi AR (*Augmented Reality*) pada materi dimensi tiga.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Branch (2009) meliputi tahap *analyze, design, development, implementation* dan *evaluation*. Instrumen pada penelitian ini terdiri dari angket validasi instrumen, angket validasi materi, angket validasi desain, angket praktikalitas buku saku, angket efektivitas siswa dan soal tes hasil belajar. Penelitian ini dilakukan di SMK N 5 Kota Jambi dengan subjek penelitian yaitu: (1) pada uji coba perorangan, subjek penelitiannya adalah seorang guru matematika, (2) pada uji coba kelompok kecil, subjek penelitiannya adalah 9 orang siswa kelas XII AKL dengan tingkat kemampuan kognitif rendah, sedang dan tinggi, serta (3) pada uji coba lapangan, subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI MM.

Penelitian ini menghasilkan buku saku berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dilengkapi teknologi AR (*Augmented Reality*) pada materi dimensi tiga yang kualitasnya dinilai berdasarkan kriteria valid, praktis dan efektif. Dari hasil penelitian diperoleh: (1) persentase kevalidan buku saku dari ahli materi 86,25% (sangat valid) dan dari ahli desain 91,43%, (2) persentase kepraktisan buku saku oleh guru 95,56% (sangat praktis) dan dari siswa 82,22% (sangat praktis), (3) persentase keefektifan buku saku dari siswa 81,19% (sangat efektif) dan dari ketuntasan tes hasil belajar 76,19%.